防爆リミットスイッチ LX7000 シリーズ 取扱説明書

製品を正しく安全にお使いいただくため、この取扱説明書を必ずお読みになり、理解した上でご使用ください。

ご注文・ご使用に際しては、下記URLより「ご注文に際してのご承諾事項」、「ご注文に際しての注意事項」を必ずお読みください。

http://www.compoclub.com/syodaku.html
または
http://www.azbil.com/jp/product/cp/order.html

お願い

この取扱説明書は、本製品をお使いになる担当者のお手元に確実に届くようにお取りはからいください。
この取扱説明書の全部、または一部を無断で複写、または転載することを禁じます。この取扱説明書の内容を将来予告なしに変更することがあります。
この取扱説明書の内容については、万全を期しておりますが、万一ご不審な点や記入もれなどがありましたら、当社までお申し出ください。
お客様が運用された結果につきましては、責任を負いかねる場合がございますので、ご了承ください。

安全上の注意

この安全上の注意は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。安全上の注意は必ず守ってください。また、内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告	取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定される場合。
注意	取り扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合。

⚠警告

- このスイッチは、NEPSIで認可された製品です。
- 電源を入れた状態で内部に触らないでください。
  感電の恐れがあります。
- カバー・コンジットを開放したまま使用しないでください。
  爆発の危険があります。

⚠注意

- 本製品は、NEPSIによりGB規格に適合しています。それぞれの国の法律・規格に基づいて施工してください。
  とくに配線は、NEPSI認定品などご使用になる国の規格に合致したケーブルグランドをご使用ください。
- 結線時のカバーの取り外し、および動作ヘッドの方向変更以外はスイッチを分解しないでください。
- レバー以外の部品は交換できません。
- 端子台に無理な力を加えないようにご使用ください。とくに結線後にケーブルに無理な力を加えると断線・短絡・地絡などにつながる恐れがあります。

仕　様

⚠注意

- このスイッチは次の認定の範囲内で使用してください。
  守らないと防爆機能を満足できません。

認定規格	GB3836.1-2000 GB3836.2-2000 GB3836.3-2000
防爆構造の表記	Ex d e IIC T6
防爆構造の種類	本体: 耐圧防爆構造　端子箱: 安全増防爆構造
認証番号	GYJ101011
危険区域分類	ゾーン1
使用温度範囲	－10℃～＋60℃
使用湿度範囲	45～85% RH

形　番	コンジット
□LX7□□□-P、□LX7□□□-PK	G1/2ねじ
□LX7□□□-Q、□LX7□□□-QK	M20×1.5ねじ

注 形番欄の□は数字またはアルファベットを代表しています。詳しくは、
☞製品仕様書AD16028：1LXタイプ
製品仕様書AD16029：2LXタイプ
製品仕様書AD16030：5LXタイプ
製品仕様書AD16031：6LXタイプ
製品仕様書AD16032：8LXタイプ
をご覧ください。

結　線

⚠注意

- 電線を単線やより線のまま端子台へ結線する場合は、リード線の公称断面積0.5～1.5mm^2（AWG20～AWG16）の電線（アース線を除く）を使用してください。
  端末処理を施す場合は、日本圧着端子製M4用絶縁被覆付圧着端子または同等品を使用してください。
- 必ずアース線を接続してください。
  内部アースはM4用絶縁被覆付圧着端子を使用してください。
  外部アースはM4用圧着端子を使用してください。
- カバーはハウジングと密着するように確実に締め付けてください。締め付けが不十分の場合は、防爆性能を維持できなくなります。
- シリコンゴム電線は使用しないでください。導通不良になることがあります。
- Exeに適合したコネクタを使用してください。
  適合コネクタを使用しないで設置すると、IP67（IEC60529）を満足できなくなります。

ねじ締付トルク

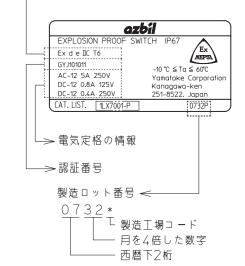
スイッチ各部の締め付けは下表の適正締付トルクに従って行ってください。締めすぎはねじ部、その他の破損につながります。また、締め付け不足はスイッチのシール性、諸特性などの性能の低下につながります。

項　目	適正締付トルク
本体取り付け（正面取付ねじ）	M5　5～6N·m
本体取り付け（背面取付ねじ）	M6　5～6N·m
カバーの取り付け	M5　5～6N·m
ヘッドの取り付け	M4　1.3～1.7N·m M3.5　0.8～1.2N·m（6LXタイプ）
スイッチ結線	M4　1.3～1.7N·m
レバーの取り付け	M5　4～5.2N·m
内部アース	M4　1.3～1.7N·m
外部アース	M4　1.3～1.7N·m

調整および保守点検

⚠注意

- 動作限度位置を超えてアクチュエータ部に過大な力を加えないでください。
  スイッチを破損することがあります。
- このスイッチは5年を目安に交換してください。
- 点検時、カバーおよびコンジット部は確実に締め付けてください。
  締め付け不十分の状態になると、シール性能が低下し絶縁不良になるばかりでなく、防爆性能を満足できなくなります。
- 点検時、レバーは確実に締め付けてください。

ラベル

〔ご注意〕　この資料の記載内容は、お断りなく変更する場合もありますのでご了承ください。　(23)

株式会社 山武
アドバンスオートメーションカンパニー
本社　〒100-6419　東京都千代田区丸の内2-7-3　東京ビル

北海道支店	☎(011)781－5396	中 部 支 社	☎(052)324－9772
東 北 支 店	☎(022)290－1400	関 西 支 社	☎(06)6881－3383~4
北関東支店	☎(048)621－5070	中 国 支 店	☎(082)554－0750
東 京 支 社	☎(03)6810－1211~2	九 州 支 社	☎(093)285－3530

製品のお問い合わせは…
コールセンター:　☎0466-20-2143

〈COMPO CLUB アドレス〉 http://www.compoclub.com
〈山武ホームページアドレス〉 http://www.azbil.com/jp/

2010年 6月 初版発行(G)
2011年 6月 改訂2版(G)

CP-UM-5667JC

防爆限位开关
LX7000 系列
使用说明书

为了正确、安全地使用产品，请务必阅读本使用说明书，在理解其内容的基础上进行使用。

在订购和使用产品前，务必请先阅读“产品订购注意事项”。

http://www.azbil.com/cn/products/order.html

请　求

请务必把本使用说明书送到本机使用者手中。
禁止擅自复印和转载全部或部分本使用说明书的内容。
今后内容变更时恕不事先通知。
本使用说明书的内容，经过仔细审查校对，万一有错误或遗漏，请向本公司提出。
对客户的应用结果，本公司有不能承担责任的场合，请谅解。

安全上的注意事项

本安全注意事项是为了正确安全使用本产品，防患于未然，以免给您及他人造成人体损害及财产损失，请务必遵守本安全注意事项。另外，请在阅读本书时充分理解所述内容。

⚠ 警告	错误操作时，会造成使用者死亡或重伤状态的情况。
⚠ 注意	错误操作时，只会造成使用者轻伤或物品损坏状态的情况。

⚠警告

- 本开关是通过NEPSI认证的产品。
- 请不要在接入电源的状态下，触摸内部，否则会导致触电。
- 请不要在导线套管打开的状况下使用，否则会引起爆炸。

⚠注意

- 本产品通过了NEPSI认证符合GB规格。请根据各国的法律、规格进行施工。特别是配线，请使用NEPSI认定产品等，符合使用国规格的电缆接头。
- 除了接线时需要拆下导线管套及需要改变操作头方向的情况外，请不要拆卸开关。
- 不能更换除手柄以外的零件。
- 请不要让端子台受力过大。特别是在接线后，如果对线缆施加过大的力，会造成断线、短路、接地等。

规　格

⚠注意

- 请在以下认定的范围内使用本开关。
  如果不遵守下述范围，则无法满足防爆功能。

认定规格	GB3836.1-2000 GB3836.2-2000 GB3836.3-2000
防爆结构的标识	Ex d e IIC T6
防爆结构的种类	主体：耐压防爆结构　端子箱：增加安全性的防爆结构
认证编号	GYJ101011
危险区域分类	区域 1
使用温度	－10℃～＋60℃
使用湿度范围	45 ～ 85%RH

型 号	导线管
□LX7□□□-P、□LX7□□□-PK	G1/2 螺丝
□LX7□□□-Q、□LX7□□□-QK	M20×1.5 螺丝

注：型号栏中的□代表数字或字母，详细内容，请参考：
☞ 产品规格书 AD16028：1LX 型
产品规格书 AD16029：2LX 型
产品规格书 AD16030：5LX 型
产品规格书 AD16031：6LX 型
产品规格书 AD16032：8LX 型

接　线

⚠注意

- 直接用单芯线及双绞线将电线连接到端子台时，请使用导线的公称截面面积为 0.5~1.5mm²(AWG20~AWG16) 的电线 (地线除外)。在实施末端处理时，请使用日本压接端子公司产 M4 用带绝缘包膜的冷压端子或同类产品。
- 请务必连接地线。
  内部接地请使用 M4 用带绝缘包膜的冷压端子。外部接地请使用 M4 用冷压端子。
- 请将管套与外壳切实拧紧。如果拧不紧，将无法维持防爆性能。
- 请不要使用硅胶电线，否则会导致通电不良。
- 请使用符合 Exe 的端子。如果不使用合格产品，将无法满足 IP67(IEC60529)。

螺丝紧固扭矩

开关各部的紧固请依照下表中的合理紧固扭矩来实施。过紧会导致螺丝部及其他部位的损坏，而过松会导致开关的密封性、各项特性等性能的下降。

项　目	合理紧固扭矩
本体安装（正面安装螺丝）	M5　5 ～ 6N · m
本体安装（背面安装螺丝）	M6　5 ～ 6N · m
套管的安装	M5　5 ～ 6N · m
操作头的安装	M4　1.3 ～ 1.7N · m M3.5　0.8 ～ 1.2N · m（6LX 型）
开关接线	M4　1.3 ～ 1.7N · m
手柄的安装	M5　4 ～ 5.2N · m
内部接地	M4　1.3 ～ 1.7N · m
外部接地	M4　1.3 ～ 1.7N · m

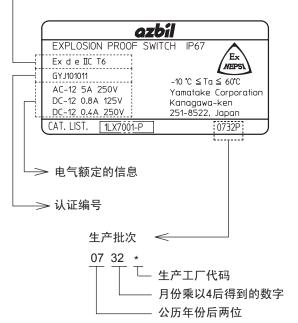
调整及维护检修

⚠注意

- 请不要超过操作极限位置，让执行元件受力过大。
  否则会损坏开关。
- 请将 5 年作为一个周期更换开关。
- 检修时，请切实拧紧管套及导线管。如果拧不紧，则不仅会导致密封性能下降、绝缘不良，还会无法满足防爆性能。
- 检修时，请切实拧紧手柄。

标　签

Ex d e IIC T6
(1) (2) (3) (4)

(1) Ex防爆(基于GB/IEC规格的标识)
(2) 防爆结构的种类
(3) 气体的分类
(4) 温度图表

azbil　（注意）本产品技术规范发生变更时，恕不另行通知。

株式会社 山 武
Advanced Automation Company

山武自动化仪表（上海）有限公司

总 部　上海市浦东新区浦建路 145 号强生大厦 1806 室 邮编 :200127
电话 :(021) 5090 7206、07、08　传真 :(021) 5090 7205
上海分公司 ☎ (021) 5090 5580　华南分公司 ☎ (0755) 8626 4600
北京分公司 ☎ (010) 6588 7571/2　苏州分公司 ☎ (0512) 6818 7155/6
（公司网址）http://www.yas-yamatake.com

2011 年 6 月中文第 2 版日文第 2 版